MANUAL DE INSTRUCCIONES

ECOTERMO MULTIPOTENCIA

INDICE

1. INFORMACIONES Y CARACTERÍSTICAS GENERALES ____ *3*
1.1. ADVERTENCIAS GENERALES ____ **3**
1.2. FABRICANTE ____ **3**
1.3. DATOS PARA LA IDENTIFICACIÓN DEL EQUIPO ____ **4**
1.4. USO PREVISTO ____ **4**
1.5. DESCRIPCIÓN DE LOS COMPONENTES ____ **4**
1.6. COMPONENTES DE SEGURIDAD ____ **4**
1.8. DATOS TÉCNICOS ____ **5**
1.9. MEDIDAS ____ **6**
2. INSTRUCCIONES PARA EL INSTALADOR ____ *7*
2.1. NORMAS GENERALES ____ **7**
2.2. CONEXIÓN A LA RED HIDRÁULICA ____ **7**
2.3. CONEXIONADO A LA RED ELÉCTRICA ____ **8**
CIRCUITO ELECTRICO ____ **9**
2.4. USO ____ **9**
2.5. MANTENIMIENTO ____ **10**
3. INSTRUCCIONES PARA EL USUARIO ____ *11*
3.1. RECOMENDACIONES PARA EL USUARIO ____ **11**
3.2. GARANTÍA ____ **11**

1. INFORMACIONES Y CARACTERÍSTICAS GENERALES

1.1. ADVERTENCIAS GENERALES

El manual de uso y mantenimiento constituye parte integrante y esencial del aparato y debe ser entregado al usuario. Debe conservarse con cuidado y consultarse atentamente ya que contiene indicaciones importantes para la seguridad de los usuarios para su funcionamiento y para un mantenimiento correcto. En caso de dudas acerca de las indicaciones dadas en el manual, dirigirse al fabricante o suministrador del producto.

El aparato debe ser destinado solo al uso para el cual ha sido previsto. Cualquier otro uso se considera inadecuado y, por tanto, peligroso.

Se excluye cualquier responsabilidad contractual y extra contractual del fabricante por los daños causados por errores en el uso y en la instalación del aparato o de la no observancia de las instrucciones dadas por el fabricante.

El fabricante se reserva el derecho de modificar el producto y la documentación técnica pertinente, sin incurrir en ninguna obligación respecto a terceras personas, y no asume responsabilidad por errores eventuales o inexactitudes en el contenido de este manual. El presente contenido del manual para el uso y el mantenimiento describe las características relativas al aparato de serie a la fecha que esta publicación queda rematada.

1.2. FABRICANTE

IDROPI s.p.a.

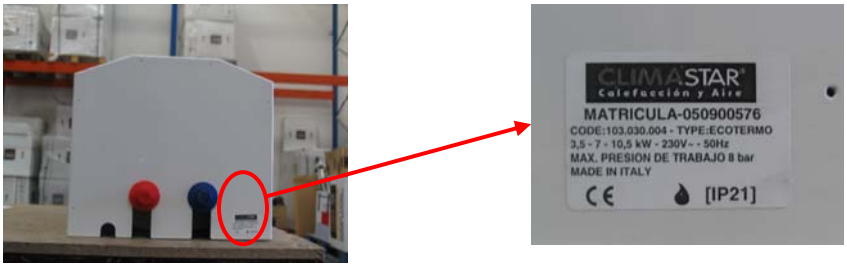
Para cualquier comunicación relativa al aparato adquirido, recomendamos suministrar siempre los siguientes datos:

a. Número de serie
b. Fecha de adquisición
c. Indicaciones detalladas sobre los problemas encontrados

Para la sustitución de las partes del aparato se recomienda la utilización de recambios originales; el fabricante no es en absoluto responsable con referencia a eventuales empeoramientos de las prestaciones del aparato por daños causados que no sean debidos al uso de piezas de recambio que no sean originales.

1.3. DATOS PARA LA IDENTIFICACIÓN DEL EQUIPO

La placa de identificación de éste aparato está situada sobre un lateral del mismo. Dicha placa contiene el número de serie del aparato y las características técnicas del mismo.



1.4. USO PREVISTO

El termo eléctrico Eco-termo Multipotencia ha sido diseñado para el suministro de AGUA CALIENTE SANITARIA y por lo tanto deberá utilizarse solamente para este fin. Por otra parte su instalación será vertical.

1.5. DESCRIPCIÓN DE LOS COMPONENTES

El equipo está compuesto por un calderín, circuitos de mando y control y una carcasa exterior.

Así mismo, se suministra con el conjunto una válvula presostática de seguridad, una válvula termostática para el control de la temperatura y la tornillería necesaria para su sujeción en la pared.

1.6. COMPONENTES DE SEGURIDAD

Válvula de seguridad y retención

La válvula de seguridad y retención tiene la función de preservar el depósito de eventuales excesos de presión debidos al aumento del volumen del agua cuando ésta se calienta, además impide a la misma retornar hacia el circuito del agua fría.

Válvula termostática

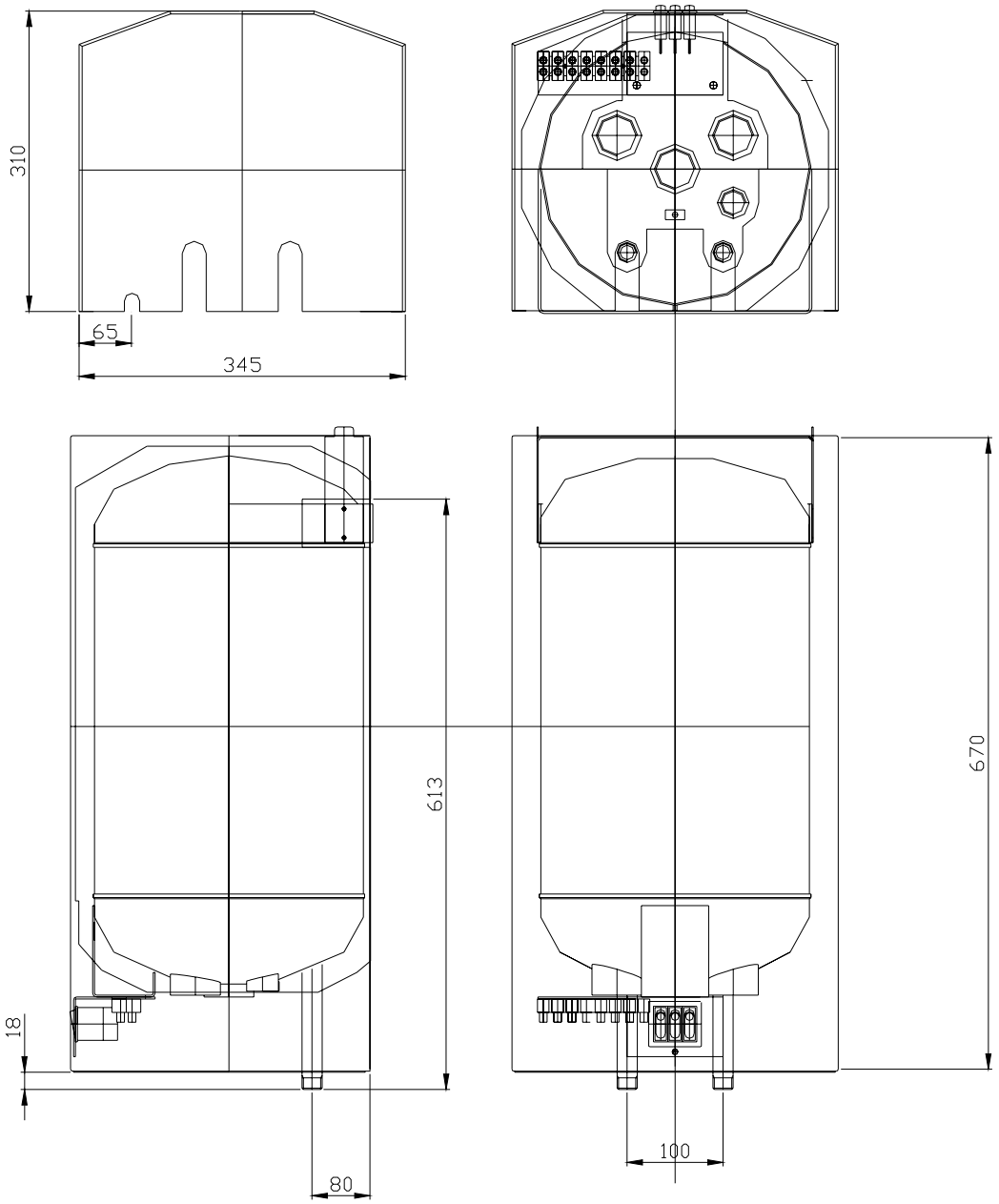
La válvula termostática es la encargada de mezclar el agua caliente del termo con agua fría para obtener agua de servicio a una temperatura constante.

Su misión es doble: por una parte evita que el agua pueda salir a una temperatura excesiva y peligrosa y por otra permite la regulación constante de la temperatura de salida del agua y poder así mejorar el rendimiento del aparato.

1.8. DATOS TÉCNICOS

Características		
Montaje		Vertical
Características eléctricas	Potencia	3,5 – 7 – 10,5 kw
	Tensión	230 V
	Termostato de carga	Unipolar (en cada resistencia)
	Termostato de seguridad	Bipolar con rearme manual (en cada resistencia)
	Intensidad	15,21 A por resistencia
	Piloto indicador	En interruptores selectores
	Selector de potencia	Interruptores bipolares independientes por resistencia
Calderín	Material	Acero
	Espesor	1,8 mm
	Protección anticorrosión	Doble Vitrificado + ánodo de magnesio reemplazable
	Presión mx. trabajo	8 kg.
	Sujeción elemento calefactor	1” ¼
Conexiones	Salida agua caliente	½”
	Entrada agua fría	½”
Aislamiento térmico		Espuma de poliuretano
Tª máxima de trabajo		85ºC
Válvula de seguridad		8 (±1) Bar
Peso		18 Kg

1.9. MEDIDAS



2. INSTRUCCIONES PARA EL INSTALADOR

2.1. NORMAS GENERALES

- Instalar el aparato lo más cerca posible del punto donde está previsto utilizar para evitar perdidas de calor en las tuberías

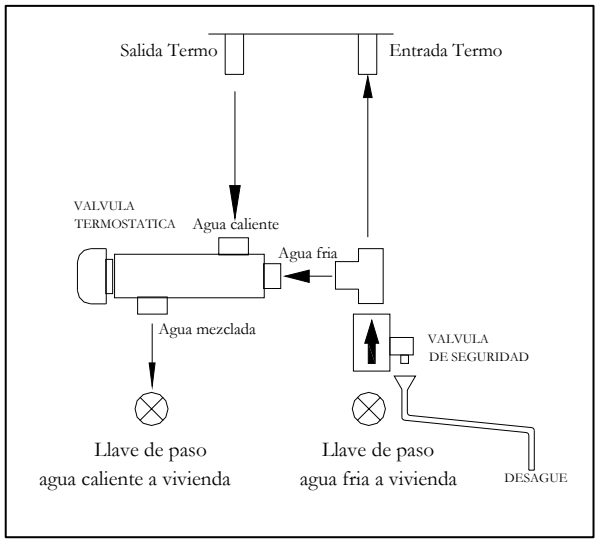
.

- Verificar que la fijación que soporta el termo, sea resistente y permita sostener con seguridad, el peso del termo lleno de agua.

2.2. CONEXIÓN A LA RED HIDRÁULICA

- El aparato está provisto de una válvula hidráulica de seguridad contra la sobre presión, tarada a 8±1 bar. Dicha válvula va montada sobre el tubo de entrada del agua fría (arandela azul).

- Dispone también de una válvula termostatica mediante la cual se realiza la mezcla automática del agua caliente del termo con el agua fría de red para su regulación.



Después de asegurarse que la tubería está libre de cuerpos extraños (astillas, arena, etc.). conectar el tubo de entrada y salida del termo a la instalación.

- En el caso de que la presión de la instalación sea igual o próxima a 6 bar, es indispensable montar un reductor de presión en la salida del contador de la red de agua, pero nunca cerca del termo eléctrico.

Durante la fase del calentamiento es posible un ligero goteo de la válvula de seguridad debido a un aumento de presión del agua contenida en el termo por ello es aconsejable que la válvula de seguridad contenida en el termo pueda descargar sobre un embudo o tubo de desagüe hay que dejarlo abierto a la atmósfera e instalado con pendiente para que pueda desaguar.

- Sobre el tubo de entrada del agua fría es indispensable montar una llave de paso, que permita desmontar el aparato en caso de necesidad.

- Para efectuar el vaciado de agua debe procederse como sigue:
  - Cortar la alimentación eléctrica del termo.
  - Cerrar la válvula de paso.
  - Abrir la válvula de descarga.
  - Abrir un grifo cualquiera de agua caliente.

- Para conectar nuevamente el aparato en funcionamiento, se debe proceder de manera inversa a lo descrito en el punto anterior, finalmente cerrar el grifo del agua cliente.

Importante:
Es imprescindible la purga del termo cuando se instala , cuando se tenga largo tiempo sin utilizar, cuando existan obras o cortes de agua en la zona o cualquier otra circunstancia que provoque el vaciado de las tuberías de suministro o la aparición de bolsas de aire en las mismas.

Importante:
Es imprescindible la instalación de la válvula de seguridad y la válvula termostatica.

2.3. CONEXIONADO A LA RED ELÉCTRICA

En el conexionado eléctrico del aparato es necesario instalar un diferencial para la protección de las personas y un automático bipolar para la protección de la línea eléctrica, dicha línea deberá tener una sección acorde a la potencia del aparato y a la longitud de la misma.

Para la puesta a tierra del aparato, debe conexionarse un cable de tierra a la regleta marcada con el símbolo de tierra.

Importante:
La instalación eléctrica se realizará siguiendo en todo caso el Reglamente Electrotécnico para Baja Tensión vigente en la actualidad.

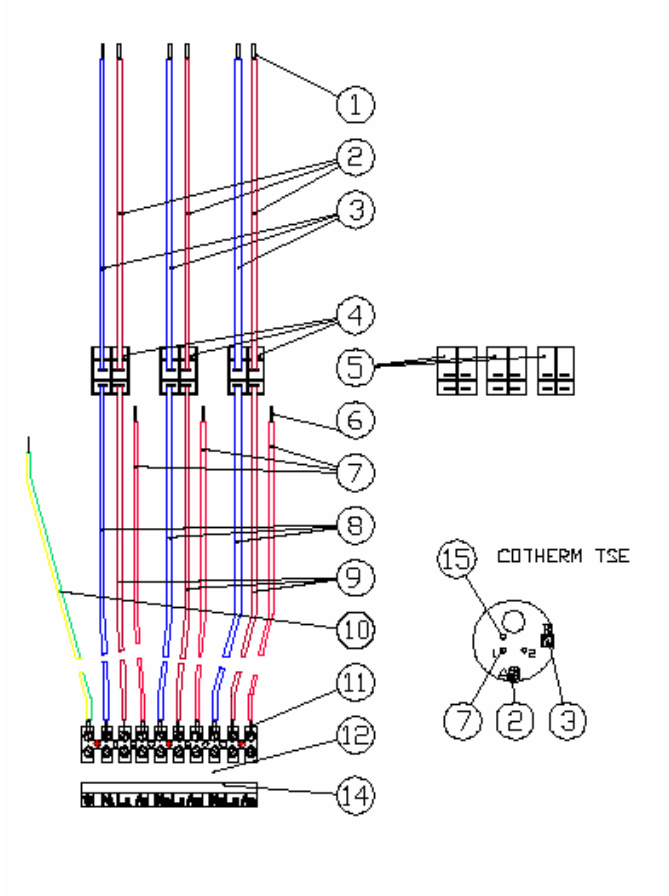
Importante:
Cuando el termo haya de colocarse en cuartos de baño, locales húmedos etc , deberán de tenerse en cuenta los volúmenes marcados por el Reglamento y las recomendaciones que se hacen a tal fin.

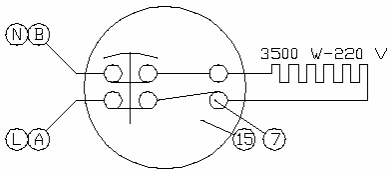
Importante:
Si se tiene que manipular o desmontar el calentador, se hará siempre desconectándole el suministro eléctrico y no se restablecerá hasta que no se encuentre de nuevo montado.

Importante:
Cualquier manipulación del aparato deberá ser efectuado por un técnico competente.

CIRCUITO ELECTRICO

El Ecotermo viene preparado con circuitos independientes para cada una de las resistencias, tiene también un cable de mando que nos dará una señal (la misma fase que alimenta la resistencia) cuando este funcionando la resistencia, este cable de señal también es independiente para cada resistencia.





1	puntera
2	cable alimentación fase (marrón)
3	cable alimentación neutro (azul)
4	conexiones al interruptor
5	interruptor bipolar luminoso
6	puntera cable de señal
7	cable señal de mando (rojo)
8	cable alimentación neutro (azul)
9	cable alimentación fase (marrón)
10	cable de toma de tierra
11	regletas de conexión
12	Pletina sujeción conexiones
14	Placa identificación conexiones
15	termostato

2.4. USO

- Para proceder al llenado del termo, abrir el grifo general de la instalación y un grifo de utilización de agua caliente. El termo está completamente lleno de agua cuando esta sale por el grifo de utilización de una manera continua. Solo cuando el termo está lleno de agua se puede proceder a conectar la alimentación eléctrica de la resistencia.

- Para conectar y desconectar el funcionamiento eléctrico del termo, actuar sobre el interruptor citado en punto “conexionado a la red eléctrica”. Cuando la resistencia eléctrica está en funcionamiento se ilumina la luz de control.

- Se aconseja tener regulada la válvula termostatica entre 39 y 41 ºC y un caudal de salida entre 6 y 8 litros por minuto para sacar el mejor rendimiento al Ecotermo.

2.5. MANTENIMIENTO

- Generalmente el aparto no necesita mantenimiento, pero si debemos efectuar alguna intervención primeramente desconectaremos el aparato de la red eléctrica y desmontaremos la tapa de protección.

- Desmontaje de la resistencia. La resistencia fijada al tapón roscado se desmonta con una llave adecuada. Para la resistencia fijada a la pletina, debe sacarse la brida.

- Limpieza resistencia. Aproximadamente cada 2 años de utilización según la dureza del agua es conveniente, para un mejor funcionamiento y duración del aparato, desincrustar la resistencia y limpiarla de depósitos calcáreos. Es necesario proceder con mucho cuidado para no dañar el tubo de cobre de la resistencia.

- Sustitución ánodo. Este equipo viene dotado de un ánodo de magnesio, el cual debe revisarse aproximadamente cada dos años. Cuando dicho ánodo este consumido, debe procederse a su sustitución. Se recuerda que el ánodo sirve para proteger el aparato de la corrosión. Los eventuales daños en la caldera como consecuencia del mal estado del ánodo no están cubiertos por la garantía.

- Todos los calentadores tienen un termostato con botón de seguridad “reset” que interrumpe la alimentación eléctrica en caso de aumento anormal de la temperatura del agua. La intervención del interruptor puede ser un indicador de un mal funcionamiento. Por lo tanto, antes de activar el termostato apretando el botón “reset”, es necesario llamar a un técnico calificado que controle el aparato.

- Debe tenerse en cuenta que los grifos de agua caliente de la instalación cierren perfectamente porque su goteo comportaría un excesivo consumo de energía y un aumento anormal de temperatura del agua del termo, con posible formación de vapor y aumento de presión.

- Es conveniente periódicamente limpiar los filtros de los grifos para evitar que las deposiciones en los mismos puedan disminuir el caudal.

3. INSTRUCCIONES PARA EL USUARIO

3.1. RECOMENDACIONES PARA EL USUARIO

Leer atentamente las instrucciones y advertencias contenidas en el presente folleto ya que dan indicaciones importantes respecto a la seguridad, el uso y el mantenimiento.

En caso que el aparato debiera ser vendido o transferido a otro propietario, cerciorarse que este folleto acompañe al mismo, de modo que pueda ser consultado por el nuevo propietario y/o por el instalador.

El aparato ha sido construido para la producción de agua caliente; cualquier otro tipo de instalación es considerado como no idóneo y peligroso.

Todas las operaciones descritas en la parte dedicada a la instalación, deberán ser realizadas por el personal cualificado y habilitado siguiendo las normativas de seguridad vigentes. Una instalación errónea, debida a la inobservancia de las instrucciones dadas por el fabricante, declina cualquier responsabilidad.

Recomendamos seguir atentamente las instrucciones de uso, y utilizar solamente piezas de recambio y kits originales, suministrados por el fabricante. Las piezas del embalaje (bolsas de plástico, madera, grapas, etc.) no deben ser dejadas al alcance de los niños ya que son fuentes de peligro potencial y deben desecharse según las normas vigentes en el país de utilización.

Está absolutamente prohibido manipular cualquier dispositivo tarado y sellado en fábrica por el Fabricante.

3.2. GARANTÍA

La garantía se refiere a los defectos de fabricación y tiene una duración de:

- 2 años

Las eventuales piezas eléctricas están cubiertas por garantía de 24 meses a partir de la fecha de fabricación. No estarán cubiertas por la garantía las partes dañadas durante el transporte.

No están cubiertos por la garantía los aparatos mal instalados (instalación equivocada) o que hayan sido manipulados por personas no autorizadas por causas que no dependan del fabricante.

Durante el periodo de garantía serán sustituidas o reparadas aquellas piezas que resultaran defectuosas en origen solo si dichas piezas se hacen llegar a la empresa llevando anexo el certificado de garantía.

CLIMASTAR® Calefacción y Aire	**CERTIFICADO DE GARANTIA**
Modelo: **Nº SERIE:**	**FECHA DE COMPRA**
DATOS FRANQUICIA	
DATOS DEL CLIENTE: **Nombre:** **Dirección:** **C.P.:** **Población:** **Provincia:** **Tlf. Contacto.:**	

1. El aparato está garantizado, únicamente para el territorio de España, por un periodo de 2 años a partir de la fecha de compra. La fecha de compra debe figurar tanto en el presente Certificado de Garantía, como en la factura de venta del aparato. Para que dicha garantía sea válida, será necesaria la presentación de ambos documentos y dentro del periodo citado. Este Certificado de Garantía deberá lleva el sello del vendedor.

2. La Garantía abarca la sustitución o reparación gratuita de aquellos componentes del aparato que presenten defectos de fabricación.

3. En caso de un defecto irreparable o de un defecto repetitivo del mismo origen, se procederá – Según el criterio del Fabricante – a la sustitución del aparato. La garantía del nuevo aparato continuará hasta el término de la garantía del aparato original. Nadie está autorizado para modificar los términos de la presente garantía o para acordar otros, ya sean orales o escritos.

4. Esta garantía no cubre aquellas partes defectuosas a causa de negligencia o de mal uso (por la falta de seguimiento de las instrucciones para el uso del aparato), de errores en la instalación o mantenimiento, del mantenimiento realizado por personal no autorizado, de daños sufridos durante el transporte, o de circunstancias que, de cualquier forma, no sean imputables a defectos de fabricación del aparato.

5. Esta garantía dejará de ser válida en todos aquellos casos de uso inadecuado del aparato y, en particular, de su uso no doméstico. Por otro lado, se perderá la garantía si:

- La válvula de seguridad resulta dañada, manipulada o si la presión de trabajo supera el valor indicado en las instrucciones.
- La tensión de alimentación supera aquella que se indica en las especificaciones o no se ha conectado la correspondiente toma de tierra.
- No haber realizado los mantenimientos correspondientes y, en particular, la sustitución del ánodo de magnesio cada dos años.

6. El Fabricante declina su responsabilidad por eventuales daños que puedan, directa o indirectamente, afectar a personas, cosas o animales domésticos como consecuencia de la falta de observancia de las prescripciones indicadas en el Manual de Instrucciones y concernientes especialmente a las advertencias en materia de instalación, uso o mantenimiento del aparato.

7. Siempre que el aparato debiera ser reparado en un centro de Servicio de Asistencia Técnica autorizado, o en las instalaciones del Fabricante, el riesgo del transporte será a cargo del usuario, en caso de envío directo; siendo a cargo del Servicio en el caso de que éste retire la mercancía. De cualquier forma, se entiende que los gastos de transporte son a cargo del Usuario.